

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean PETIT

Né le 4 Janvier 1908, à Fort-de-France (Martinique)

**Persistance de l'Infection
gonococcique de l'urètre
due à des cavernes prostatiques**

Président : M. CHEVASSU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13

—
1935

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jean PETIT

Né le 4 Janvier 1908, à Fort-de-France (Martinique)

Persistance de l'Infection gonococcique de l'urètre due à des cavernes prostatiques

Président : M. CHEVASSU, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13

1935

I. — PROFESSEURS

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHÉVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LEXORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.
»	MOIGNOT.



IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE		BROCC	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULE		HEITZ-BOYER	
CHABROL		MOURE	
CHIRAY		QUENU	
DONZELOT		SCHWARTZ	
DUVOIR		VELTER	
HARVIER		ECALLE	Clinique Obstétricale.
LIAN		GUENIOT	
PASTEUR-VALLERY- RADOT		LE LORIER	
SÉZARY		LÉVY-SOLAL	
		METZGER	

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
GLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
USQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	Mlle J. LÉVY	Pharmacologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI	Neurol. et Psychiatrie.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GASTINEL	Bactériologie.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	PETIT-DUTAILLIS	Patholog. chirurgicale.
GAYET	Physiologie.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
GIROUD	Histologie.	PORTES	Obstétrique.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	RICHET	Physiologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	SANNIE	Chimie biologique.
HAZARD	Pharmacologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	TROISIER	Pathol. expérimentale.
JOANNON	Hygiène.	TURPIN	Pathologie médicale.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A NOTRE MERE

*qui, veuve, seule, s'est entièrement sacrifiée
pour nous.*

*Très humble hommage de notre reconnais-
sance infinie.*

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE,

M. LE PROFESSEUR MAURICE CHEVASSU

*qui a bien voulu nous faire le grand honneur
de nous inspirer cette thèse et d'en accep-
ter la présidence.*

*Hommage de notre profond respect et de
notre vive reconnaissance.*

A M. LE PROFESSEUR PAUL MOURE

*En témoignage de notre profonde gratitude
pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté.*

A NOS MAITRES DES HOPITAUX

MESSIEURS LES PROFESSEURS

LEJARS, *in memoriam.*

SERGEANT

PROUST, *in memoriam.*

LEMIERRE

LESNE

FIESSINGER

GUILLAIN

BRINDEAU

SEZARY

MARION

TERRIEN

AU JOURNAL « LE MONDE MEDICAL »

*qui a gracieusement mis à notre disposition
ses fichiers et son service de documentation.*

Nos sincères remerciements.

AVANT-PROPOS

C'est en suivant le cours de perfectionnement sur la pathologie des voies urinaires que nous avons connu l'éminent urologue, M. le Professeur Chevassu, et nous avons été tout de suite conquis par la **chaleur** communicative et la profondeur de son enseignement.

Pendant ce cours, il attira souvent notre attention sur l'application nouvelle de la radiographie à l'étude des voies urinaires.

Il nous signala entre autres acquisitions nouvelles, les cavernes de la prostate, foyers de réinoculation de l'urètre et déplora à maintes reprises le peu d'importance qu'on accordait à cette question.

Aussi, ne fûmes-nous point surpris lorsqu'il nous inspira ce sujet pour notre thèse.

Il nous ouvrit alors les portes du Pavillon Albarran où nous trouvâmes toujours un accueil bienveillant autant que des conseils expérimentés.

Nous lui renouvelons ici nos remerciements et l'expression de notre profonde reconnaissance.

Notre gratitude va aussi à MM. Gauthier, Lazard, Moret, pour le précieux et dévoué concours qu'ils nous ont apporté.

HISTORIQUE

On a attribué la persistance de l'infection gonococcique de l'urètre à des lésions dont la localisation a fait l'objet de nombreuses recherches.

On a situé ces foyers de chronicité d'abord dans l'urètre antérieur dont l'épithélium cylindrique de sa muqueuse est remplacé par un épithélium plat, pavimenteux à ces endroits; dans les glandes annexes (glandes de Cowper et de Littre) et dans les trajets para-urétraux, ce que M. le D^r Janet a judicieusement signalé.

Par la suite, on a reconnu que la plupart des blennorrhagies persistait du fait de lésions de l'urètre postérieur.

L'urétroscopie, montrant des lésions du Véro Montanum à l'orifice des canaux éjaculateurs, fit accuser particulièrement les vésicules séminales.

L'urétroscopie au MarCarthy montrant des orifices anormaux dans les gouttières latérales du Véro, démontre l'existence de lésions prostatiques que le toucher rectal avait d'ailleurs décelées depuis longtemps.

Mais c'est seulement depuis que la méthode de

l'urétrographie s'est répandue que l'on a reconnu le rôle capital que les cavernes prostatiques jouent dans la persistance des blennorrhagies.

Cette importance est telle qu'une urétrographie nous semble désormais devoir s'imposer chez tout blennorrhagien qui ne guérit pas dans les délais raisonnables.

L'URÉTROGRAPHIE

« ...Et le blennorrhagien chronique qu'on s'acharne à laver et qui ne guérit pas vous montre dans ses cavernes, résidus d'abcès prostatiques plus ou moins méconnus, la raison de sa non-guérison. »

(M. le Prof. CHEVASSU, 34^e Congrès Français d'Urologie, Paris, octobre 1934.)

HISTORIQUE

C'est en France que furent faits les premiers essais d'urétrographie. Tuffier, en 1896, dans le but de diagnostiquer une stricture urétrale, introduisit une bougie opaque dans l'urètre de son malade.

La radiographie elle-même en était à ses débuts.

En 1907, Cunningham et Sorantini, pour diagnostiquer des fistules, introduisirent dans l'urètre de petits ballons de substance opaque. Ils obtinrent des images de l'urètre antérieur. D'autres auteurs ont étudié la question en Angleterre, en Allemagne, en Russie, en Italie. Mais, en 1921, on arrive à la technique moderne : Haudeck et Priegle démontrant que l'urètre prostatique ne peut être convenablement dessiné que

si le liquide opaque passe dans la prostate pendant la prise du cliché.

On employait alors comme substance opaque divers corps que tour à tour on a été forcé d'abandonner, soit parce qu'ils irritaient l'urètre, soit parce qu'ils pouvaient donner naissance à des calculs en se précipitant, n'étant ni assez fluides, ni assez homogènes, soit enfin parce qu'ils provoquaient des accidents idiosyncrasiques menaçant la vie du malade.

Au Pavillon Albarran où, depuis la création du service d'urétrographie, on ne se sert que du Lipiodol, on n'a eu qu'à se féliciter des résultats obtenus au point de vue radiologique. De plus, aucun accident n'est venu endeuiller cette pratique journalière, même les incidents sont tout à fait exceptionnels et ils n'ont jamais présenté la moindre gravité.

MATERIEL

Au Pavillon Albarran, on emploie la table de radiographie de M. le Professeur Chevassu et le matériel d'injection dû à M. le D^r François Moret, radiologue du service, auquel il a donné le nom d'urétrographe.

Ce matériel se compose :

1° D'une seringue en métal d'une contenance de

20 cm³ environ reliée à un robinet par un tuyau caoutchouté rigide d'une longueur de 30 centimètres.

2° D'un collier pneumatique entourant la verge qui, lorsqu'il est gonflé, vient buter en arrière du gland.

3° D'une sonde du plus fort calibre qu'admet le méat afin de réaliser une bonne étanchéité. Elle est introduite dans l'urètre, son bout interne dépasse le collier pneumatique de 1 ou 2 centimètres et son bout externe est relié à l'autre extrémité du robinet. Celui-ci est muni de deux chaînettes qui viennent s'agrafer au collier.

L'appareil en place réalise avec la verge un tout qui permet de tirer sur celle-ci et de tendre la région du bulbe. L'opérateur peut alors prendre son cliché de loin et n'a pas les mains exposées aux radiations, d'autant plus que pour les éviter, un écran caoutchouté adapté à la table limite la zone d'irradiation et protège encore les mains de l'opérateur, ce qui est capital.

TECHNIQUE

Ainsi que l'a dit M. le Professeur Chevassu, à la Société belge d'Urologie à Bruxelles en juin 1934, une technique excellente est la condition *sine qua non* pour obtenir de bons clichés.

Les clichés seront pris tandis qu'on pousse le Lipiodol dans l'urètre; il faudra auparavant qu'une certaine quantité de liquide opaque ait pénétré dans la vessie. On pousse alors un peu plus énergiquement et l'on prend le cliché tandis qu'on fait l'injection, cela est capital.

L'injection sera faite sous contrôle radioscopique qui nous renseignera sur la qualité de Lipiodol à injecter pour arriver à la vessie. Elle est variable : chez certains sujets 5 ou 6 centimètres cubes suffisent pour y arriver et même moins; chez d'autres, il en faut bien plus. Habituellement, on en injecte 10 centimètres cubes. On ne dépassera pas cette quantité. On sera pourtant autorisé dans certains cas à pousser encore 1 ou 2 centimètres cubes de Lipiodol, mais de façon très précautionneuse. Un spasme invincible du sphincter membraneux peut empêcher la pénétration du liquide dans l'urètre postérieur, et, si non renseigné par la radioscopie, on forçait la pression, le liquide opaque pourrait passer dans la circulation, réalisant une injection intra-veineuse dont les conséquences pourraient être graves, surtout quand le liquide opaque est non miscible au sang.

« Les nouveaux écrans dont nous disposons désormais au Pavillon Albarran, dit M. le Professeur Chevassu, rendent cette observation des plus facile.

« J'estime de toute façon, ajoute-t-il, que chez un

sujet chez lequel on n'est pas parvenu à dépasser le sphincter membraneux après avoir injecté 12 centimètres cubes, la sagesse est de renoncer à l'exploration de l'urètre postérieur. Mais de pareils cas sont tout à fait exceptionnels. Le spasme cède le plus souvent si l'on sait attendre un peu, et si l'on recommande au malade de faire le même geste que s'il cherchait à uriner. Ainsi ouvre-t-il le plus souvent son sphincter. »

L'ampoule est située au-dessus de la table et sa distance au film est de 1 mètre.

On prend un premier cliché : de face. Le malade est placé en décubitus dorsal, le rayon normal centré sur le bord supérieur de la symphyse pubienne; on tire fortement sur la verge, parallèlement aux cuisses, on prend ainsi l'urètre en enfilade.

Puis un deuxième cliché est pris; celui-ci en oblique antérieure droite. Le sujet sera couché en décubitus latéral gauche, exactement couché de trois quarts sur le côté gauche, la cuisse gauche fléchie sur le bassin, la droite étendue, en adduction et rotation externe. Le rayon normal sera centré sur la ligne médiane du sujet, à sept centimètres au-dessous d'une ligne joignant les épines iliaques antéro-supérieures droite et gauche. La hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure droite au-dessus du plan de la table sert de

point de repère à l'obliquité du sujet. La **hauteur** moyenne est de 22 centimètres. Elle peut être de 20 à 28 centimètres. Cette fois la verge sera tirée dans un plan horizontal perpendiculaire à l'axe du corps.

M. le D^r Thévenard conseille de prendre un cliché de l'urètre qui s'est vidé; l'ombre de l'urètre ne se superposant plus à celle des cavernes, leur image est plus nette et plus complète surtout dans leur portion juxta-urétrale. De plus, cette urétrographie en « déplétion » aurait encore l'avantage de renseigner sur l'état d'élasticité de l'urètre postérieur.

Il nous semble que ces clichés « en déplétion » ne s'imposent pas. En effet, la position oblique est destinée à déplacer latéralement l'ombre de l'urètre postérieur et à exposer aux rayons ce que l'opacité de l'urètre leur voilait dans le cliché pris de face.

Quant à la rigidité des parois de l'urètre postérieur, on en jugera à l'urétroscopie.

Au Pavillon Albarran, on ne prend que deux clichés, l'un de face, l'autre de profil. Le D^r Heitz-Boyer, qui s'occupe particulièrement de la question des cavités intra-prostatiques, préconise de faire un troisième film de profil opposé :

« ...Je crois indispensable pour un diagnostic précis d'avoir ces trois vues, qui seules permettront de ne pas laisser échapper une lésion, et surtout de les caractériser rigoureusement comme forme, direction et

profondeur, ce qui est indispensable en vue d'une intervention chirurgicale... »

Dans le service de M. le Professeur Chevassu, jusqu'à présent on se contente d'une façon générale de deux clichés pris dans les positions sus-indiquées, et l'on ne recourt à un troisième que lorsque la nécessité s'en fait sentir. Cette méthode donne entièrement satisfaction.

LES CAVERNES A L'URETROGRAPHIE

« La révélation capitale de l'urétrographie postérieure, c'est celle des cavernes prostatiques et de leur extrême fréquence. »

(M. le Prof. CHEVASSU, Société belge d'Urologie, juin 1934.)

Elles se présentent sous des formes différentes, mais on peut les rapporter à un schème qui permettra toujours de les reconnaître.

On voit, partant de l'urètre, un petit tracé opaque qui aboutit à une tache arrondie : c'est la caverne et le canal qui la réunit à l'urètre.

Ce canal est plus ou moins sinueux et de longueur variable mais il est, le plus souvent, très étroit, principalement dans sa portion juxta-urétrale.

Les contours de la caverne sont irréguliers. Elle peut avoir diverses formes qui expliquent les comparaisons faites avec les « grappes de raisins, une chevelure éparse au vent, une plume d'oiseau avec sa nervure axiale et ses barbules ».

Les cavernes siègent généralement à la hauteur du Véro Montanum à droite ou à gauche, sans prédilection, parfois un peu au-dessus, ou un peu au-dessous, en un mot, elles sont limitées à la partie glandulaire de la prostate et respectent ainsi la région du col et du sphincter interne.

Les cavernes, dans beaucoup de cas, sont situées symétriquement par rapport au Véro. Elles peuvent communiquer entre elles.

Leur profondeur, par rapport à l'urètre, est variable. Elles sont plus ou moins en pleine prostate.

Enfin, elles peuvent se diriger soit parallèlement à l'urètre, soit prendre une direction différente; en général, les trajets sont dirigés en haut et en dehors.

Exceptionnellement, les cavernes peuvent passer inaperçues à l'urétrographie, soit que le canal, en raison de sa ténuité, n'ait pas permis le passage du Lipiodol, soit que le canal de communication avec l'urètre ait été obstrué, soit enfin que la caverne remplie de pus mastic n'ait pu être injectée. Le fait s'explique par la faible résistance du sphincter interne

qui ne permet pas d'atteindre une pression assez forte du liquide opaque dans l'urètre prostatique et d'obtenir le déplissement de cette partie de l'urètre.

Cet inconvénient est apparu à ceux qui s'intéressent à cette question et nous croyons savoir qu'actuellement certains essais sont pratiqués avec divers appareils, en vue de fermer la région du col au moment de l'injection; mais les résultats sont encore très inconstants.

L'URETROCYSTOSCOPIE

L'histoire des cavernes de la prostate marche de pair avec l'évolution de l'urétrocystoscopie.

Jusqu'à la guerre, on s'est servi d'urétroscopes à vision directe (Valentine-Luys). Avec ces appareils, on a pu faire des constatations importantes, mais l'examen de l'urètre était rendu malaisé, difficile, par des gouttelettes d'urine ou de pus qui obligeaient à interrompre fréquemment le travail. Quant aux cavernes, elles passaient fréquemment inaperçues, à moins qu'on ne vît sortir, de l'orifice d'une glande infectée, une grosse éjaculation de pus. Cet orifice devait se trouver en bonne place pour être repéré, car le rayon visuel se propageant tangentiellement aux parois de l'urètre, ne permettait pas de voir les orifices cachés dans le fond des plis de la muqueuse exagérés encore par leur état d'infection.

Lorsque les urologues eurent à leur disposition des appareils à optique et à circulation d'eau, le progrès réalisé fut de taille. (Mac-Carthy, 1914.)

On eut une vue de l'urètre non pas tangentielle, mais perpendiculaire. On put étudier en détail ses différentes parties. La circulation d'eau ajoutée à

l'appareil permettait de déplisser la muqueuse et livrait ainsi toute sa surface à l'observation. On put alors commencer vraiment l'étude des cavernes intraprostatiques que l'on soupçonnait.

LES CAVERNES A L'URETROCYSTOSCOPIE

A l'urétrocystoscope on voit soit une cavité siégeant dans l'urètre postérieur, soit un orifice dont les bords sont œdématiés, rouges, d'où s'écoule une gouttelette de pus qui passe dans le champ de l'appareil comme une volute de fumée. Ou bien, on voit encore des orifices glandulaires entr'ouverts.

Les orifices des cavernes se trouvent dans la région paramontanale, dans les sillons qui flanquent les freins du Véru et sur le Véru lui-même. Ils sont parfois unilatéraux ou bilatéraux, alors souvent symétriques.

On peut ne trouver qu'une muqueuse enflammée et à cela peut s'ajouter de l'œdème bulleux cachant l'orifice des cavernes. M. le D^r Phélip conseille dans les cas douteux d'introduire un doigt dans le rectum pendant l'examen urétroscopique et de pratiquer un léger massage de la glande prostatique. On peut ainsi faire sourdre du pus par ces orifices que l'on repère alors.

Mais le canal peut être obstrué et ce tour de main rester sans résultat. La caverne d'autre part peut être remplie de pus mastic. M. le D^r Lavenant conseille de pratiquer au niveau des orifices suspects une très légère fulguration qui, élargissant le trajet, permet l'évacuation du pus, et par là même, son imprégnation par le Lipiodol lors d'une urétrographie ultérieure.

Malgré tous les perfectionnements apportés aux appareils, malgré tous les artifices employés, les cavernes peuvent rester cachées à l'urétrocystoscope lorsqu'elles ne communiquent pas avec l'urètre.

On voit donc l'importance qu'il y a à ne pas se contenter de l'examen urétrocystoscopique seul, et la nécessité de pratiquer aussi des urétrographies. Sur ce point, MM. Chevassu, Heitz-Boyer, Chauvin, Phélip sont formels.

LES CAVERNES

On leur a accordé une plus grande importance dans la pathologie depuis cinq ou six ans. Cela est dû à M. le Professeur Chevassu et à M. le D^r Heitz-Boyer.

ETIOLOGIE

Les uns considèrent les cavernes comme des formations congénitales s'infectant au cours de la blennorrhagie, les autres les prétendent acquises et résultant de l'infection gonococcique.

De l'avis de MM. les D^{rs} Heitz-Boyer et Chevassu, les cavernes congénitales sont d'une rareté telle qu'on pourrait les dire exceptionnelles.

Cependant nous voyons appeler les lésions qui nous occupent tantôt diverticules, tantôt cavernes. Un diverticule est une évagination, un prolongement congénital d'une poche ou d'un conduit naturel, par conséquent est une formation congénitale. Tandis qu'une caverne est une cavité résultant de la fonte d'un tissu par suite d'une infection, donc une lésion acquise. Il

nous semble logique de ne pas employer indifféremment ces deux termes, et ce sont les cavernes qui sont en cause dans notre étude.

PATHOGÉNIE

En effet, la pathogénie nous apprend que les cavernes résultent de l'infection d'un groupe de glandes de la prostate. Au cours d'une infection gonococcique très aiguë s'est produite l'atteinte de ces glandes; il s'est fait un abcès minuscule dont le contenu s'est évacué dans l'urètre, laissant à sa place une micro-cavité qui est devenue la caverne dans laquelle les gonocoques vont persister. Parfois dès la première atteinte, les glandes ne se sont pas vidées complètement et la caverne s'est ainsi constituée.

Cette formation a passé inaperçue au malade bien souvent. Parfois le processus infectieux ne s'est traduit que par quelques élancements douloureux dans la région périnéale, quelques sensations de brûlure ou de pesanteur à ce même niveau, mais on les a attribués à l'urétrite elle-même.

Quant aux cavernes qui proviennent d'une ancienne prostatite, elles se sont constituées par la non-évacuation des glandes lors de l'infection de la prostate. Un médecin averti pourra retrouver par un interrogatoire

minutieux dans le passé du malade des signes qui feront penser à cette prostatite en présence des symptômes actuels. Ce ne sera parfois que le traitement alors conseillé qui permettra le diagnostic rétrospectif de prostatite.

Ainsi formée, la caverne entretiendra l'infection urétrale, l'exiguïté de sa voie de drainage dont la longueur ou la configuration ne permettent pas l'accès des antiseptiques jusque dans la cavité rendant vains les massages prostatiques et les dilatations aux béniqués ou au Kolhmann. Il s'agira de malades traînant une blennorrhagie depuis plusieurs mois ou années.

L'urétrite s'atténuera, le malade sera guéri apparemment, on ne lui trouvera plus de gonocoques. Mais un jour l'écoulement reprendra, les gonocoques apparaîtront (sans que l'on puisse en connaître la provenance).

Des mois, des années peuvent séparer la période pendant laquelle les cavernes se constituent et celle où elles occasionnent des troubles. Dans un cas que M. le D^r Lazard, assistant de cystoscopie du Pavillon Albarran, a eu l'amabilité de nous communiquer, cette période de latence a duré vingt ans.

Si les manifestations n'ont pas attiré l'attention du malade durant cet intervalle, et il en est souvent ainsi, elles existent pourtant. On lui a déclaré qu'elles étaient fréquentes chez ceux qui avaient eu une pros-

tatite. Il s'en va rassuré jusqu'au jour où un réveil brutal de l'infection se produit. On peut tenter d'expliquer cette période de latence « période intermédiaire » par l'obstruction de la caverne qui un jour se trouve de nouveau en libre communication avec l'urètre et le réinfecte.

BACTÉRIOLOGIE

Au point de vue bactériologique, on retrouvera le diplocoque de Neisser, mais il pourra durant cette période de calme revêtir des formes de dégénérescence que souvent méconnaîtra un œil non prévenu.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes sont variables.

Ou bien il s'agira d'un malade qui viendra consulter parce que la période aiguë de sa blennorrhagie dure depuis plus de trois mois, ou bien il s'agira d'un malade dont l'urétrite aura passé à la chronicité.

De ces symptômes, le plus fréquent est la goutte matutinale. Elle a résisté à toutes les thérapeutiques.

Elle aura parfois passé inaperçue au malade, car elle pourra être si minime qu'elle ne consistera qu'en une simple humidité du méat dont elle collera les lèvres.

Elle peut être plus ou moins grise, plus ou moins épaisse suivant son abondance.

On y trouvera des polynucléaires plus ou moins altérés, des cellules épithéliales, des microbes banaux, des gonocoques parfois dégénérés. Le diplocoque de Neisser n'apparaîtra parfois qu'après la première fulguration, au moment où la caverne commencera à se drainer.

Des épreuves de la bière, des réactivations au nitrate d'argent, des massages de la prostate pourront aussi être impuissants à faire réapparaître le gono-

coque. D'où la nécessité de pratiquer des examens microscopiques après cultures de la goutte.

Ou bien le malade viendra pour une récurrence franche, dont il ne pourra expliquer la cause. Il amènera parfois sa partenaire chez qui l'on ne retrouvera pas de gonocoque même quand les examens auront été pratiqués dans les jours qui suivront les règles.

Il viendra encore pour une complication survenue inopinément : orchite (souvent orchites à répétition, orchites dites sans cause), prostatite, ou pour une crise de rétention aiguë.

Il viendra enfin parce qu'il perd le goût du travail, le goût à la vie. Il devient neurasthénique, mélancolique. L'idée de son incurabilité et de sa contagiosité possible le démoralise. On sait que la blennorrhagie produit sur le psychisme un effet d'autant plus déprimant que l'infection devient chronique.

L'examen des urines donnera des résultats variables, qui ne peuvent suffire à eux seuls à faire poser le diagnostic. Le premier verre est trouble ou clair, mais contient des filaments. Le dernier plus ou moins clair, avec des filaments, contiendra parfois des grumeaux.

On pratiquera l'exploration de la prostate par le toucher rectal. Il permettra d'apprécier autour de ces cavernes une zone de sclérose qui leur fait une coque.

Cependant cet examen pourra rester négatif, même à un doigt averti. A ce propos notre Maître, M. le Professeur Chevassu, déclare :

« Ce mois-ci chez un rétentionnaire chronique jeune, en rétention complète depuis trois mois, chez lequel au toucher la prostate paraissait normale, et qui était le type du prostatique sans prostate, l'urétrographie a décelé deux petites cavernes intra-prostatiques... »

M. le D^r Tourtou :

« ...J'ai vu, depuis la dernière réunion à Nice, un malade qui avait tous les signes d'une prostatite gonococcique. Sa prostate ne présentait absolument rien d'anormal au toucher rectal mais la pression faisait sourdre du pus au méat, présence de gonocoques. Je lui ai fait, pensant au cas que vous nous avez montré à Nice, une urétrographie et j'ai vu une image qui peut être calquée sur votre deuxième radiographie (caverne donnant l'image d'une plume d'oiseau avec sa nervure axiale et ses barbules »). A l'urétroscopie que j'ai pu faire, j'ai vu deux petits orifices, entourés d'une zone d'œdème. »

M. le D^r Bonnet, communiquant une observation sur un cas de blennorrhagie persistante par diverti-

cule de la prostate, dans la séance du 4 février 1934 de la Société Française d'Urologie du Sud-Est, déclare :

« ...Le gonocoque persiste. Au Mac-Carthy, œdème diffus de l'urètre postérieur et antérieur par places. Orifices des glandes prostatiques et urétrales visibles mais non enflammés. Toucher prostatato-vésiculaire négatif. Urétrographie récessus diverticulaire situé au-dessus et à gauche du Véro Montanum... »

Ce qui précède nous montre bien la variabilité des résultats que donne le toucher rectal, et fait ressortir nettement la nécessité de pratiquer une urétrographie chez de tels sujets.

Nous ne saurions mieux conclure ce chapitre qu'en rapportant les paroles de notre Maître, M. le Professeur Chevassu :

« ...Il y a bien longtemps que j'enseigne que lorsque l'urétrite blennorrhagique ne guérit pas, c'est le système prostatato-vésiculaire qu'il faut accuser, même lorsqu'au toucher rectal, prostate et vésicule ne présentent rien d'anormal. Faites une urétrographie chez de pareils malades, et vous verrez presque constamment se dessiner des cavernes prostatiques, restes d'abcès plus ou moins importants de la prostate, souvent passés inaperçus dans la période aiguë, car ils

se sont ouverts spontanément dans l'urètre, mais restés à l'état de foyers permanents d'infection chronique. »

(Les enseignements de l'urétrographie, séance annuelle de la Société belge d'Urologie, 24 juin 1934, journal belge *d'Urologie*, octobre 1934, n° 5.)

OBSERVATIONS

M. S..., 31 ans, coiffeur, est envoyé à l'hôpital Cochinchin.

Fin 1924, première blennorrhagie (au régiment, en Rhénanie). durée?

Traitement : permanganate, sulfate de cuivre, protargol.

Quelques petits signes de prostatite légère, une goutte blanchâtre au moment de la défécation. On la traite par des bains de siège...

En 1925, un examen microscopique révèle des gonocoques intra et extra cellulaires.

Quelques massages de prostate sont prescrits. Le malade fait une épididymite. On le traite au vaccin sans gonocoques.

En 1927, l'écoulement persiste même après 7 injections d'un autovaccin à Boucicaut durant deux mois.

De 1927 à 1929, le méat reste toujours légèrement humide le matin. Après avis favorable de son médecin, le malade se marie.

En fin 1929, deuxième blennorrhagie à la suite d'un

çoit avec une partenaire dont les règles débutaient.

On trouve au microscope des gonocoques extrêmement nombreux.

On applique un traitement à l'autovaclydon Duchon pendant trois mois à l'hôpital Lariboisière.

Une goutte persiste malgré l'application de toute la thérapeutique courante. On y trouve du gonocoque et des microbes banaux.

En 1930, le malade va consulter un médecin. Dans sa goutte, il lui trouve des gonocoques et des microbes banaux.

Traitement crayons au protargol : 10.

Pendant 6 mois, le malade reprend la vie normale, l'épreuve de la bière pratiquée à 3 ou 4 reprises n'ayant montré aucun microbe.

Mais, à cette époque, le malade ressent des brûlures dans la région périnéale. De temps en temps, au moment de la défécation s'écoule un liquide blanchâtre par le méat. Les testicules sont douloureux.

Une petite goutte réapparaît le matin, on n'y trouve pas de microbes, puis ils apparaissent.

Dans les urines, filaments.

Traitement : lavages de l'urètre antérieur, crayons, massages de la prostate.

On pratique dix séances d'étincelage à froid.

Puis, on applique le traitement suivant :

Lavage suivi d'un massage de prostate, on fait uri-

ner le malade. On lui fait un nouveau lavage, suivi encore d'un massage de la prostate.

Enfin, on lui prescrit des lavements chauds à la teinture d'hamamélis, et des suppositoires.

Le malade ne guérissant pas, un médecin, à ce moment, l'adresse à M. le Professeur Chevassu :

21 octobre 1934 : sur les conseils de celui-ci, on pratique aussitôt une urétrographie qui montre une petite caverne peu profonde, mais arrondie, du lobe gauche de la prostate, ouverte dans le sillon prostatique.

Le D^r Lazard fait alors 6 séances (ou 7) d'étincelage à raison d'une par semaine.

Une autre urétrographie est faite le 22 janvier 1935. La fulguration a ouvert dans la cavité de la caverne un trajet fistuleux d'une profondeur égale à la caverne. Il est nécessaire de coaguler.

La caverne a disparu, elle est remplacée par un élargissement de l'urètre, mais il reste cependant une petite lésion se traduisant par une sensation de brûlure, qui nécessite trois séances de fulguration pour être détruite.

Le malade fait à ce moment une urétrorrhagie légère, on arrête l'étincelage.

De petits lavements et des bains de siège froids lui sont conseillés. Jusqu'à présent, c'est-à-dire depuis

4 mois, le malade n'a pas de goutte et ne se plaint plus de rien.

Le 29 mai 1935, gonoréaction négative.

Le malade déclare se bien porter.

M. V...

En 1932, le malade contracte une blennorrhagie qui est soignée en vain par toutes les thérapeutiques jusqu'à ce jour.

Malgré la mise à plat des cavernes le gonocoque persiste encore actuellement.

Urétroscopie en mars 1932, montre un orifice par lequel sort du pus. Il est situé dans la région latérale droite du véru.

Une urétrographie de contrôle pratiquée le 2 janvier 1935 : une large image d'électro-coagulation. Le véru subsiste, les parois irrégulières. Aucun trajet fistuleux subsistant n'est décelé.

M. G..., 27 ans, mécanicien.

Entre dans le service le 22 décembre 1934 pour rétention aiguë. Cette rétention dure depuis trois ou quatre jours. Par moment le malade a pu uriner quelques gouttes.

Il a été nécessaire de le sonder.

Douleurs au niveau du globe vésical irradiant vers les lombes et vers la cuisse.

Dans ses antécédents, on retrouve une blennorrhagie non compliquée contractée en janvier 1934, elle est soignée à la polyclinique du Pavillon Albarran.

L'écoulement ne s'arrête qu'au mois de septembre 1934.

Le 22 décembre, crise de rétention aiguë. Le malade est amené à Cochin.

Le 16 janvier 1935, une urétrographie pratiquée montre deux petites cavernes bilatérales (très belle épreuve radiologique) mais elles sont plus bas situées qu'habituellement.

Des fulgurations sont pratiquées.

Le malade urine dans les 24 heures qui suivent spontanément.

On continue la mise à plat des cavernes.

TRAITEMENT

Il consiste dans la réalisation d'une large voie de drainage de la caverne vers l'urètre.

Il se fait au moyen de l'électricité sous la forme de courant de haute fréquence, et sous le contrôle de la vue.

MATÉRIEL

Il se compose :

1° d'un urétrocystoscope qui permet le passage d'une sonde diathermique et le contrôle de l'intervention;

2° de la sonde diathermique ci-dessus mentionnée;

3° d'un appareil de modèle ordinaire qui fournit du courant coagulant.

Certains reprochent à ce courant de produire rapidement une zone de tissu escharifié qui joue le rôle d'isolant et limite ainsi l'action de l'opérateur. Ils préconisent l'emploi d'un courant coupant ou d'un courant « mixte » coupant et coagulant que l'opérateur doserait à son gré.

Quant à nous, loin de considérer cette particularité comme un inconvénient, nous l'estimons un avantage. En effet, elle diminue les risques de perforation du rectum voisin, gros écueil de l'intervention. Elle oblige en outre l'opérateur à sérier son travail, ce qui diminue le choc opératoire et cela est d'autant plus important que le malade n'est pas anesthésié.

TECHNIQUE

L'intervention a lieu sur vessie pleine. On emploie de l'eau bouillie ou une solution faible d'oxycyanure de mercure.

L'urétrographie et l'urétrocystoscopie auront renseigné sur le siège de la caverne, sur sa forme, sa profondeur, sa direction et de même sur les caractères de son canal.

Dans la première séance, on aura pour but l'agrandissement de l'orifice intra-urétral.

Les interventions ultérieures différeront suivant qu'il s'agira d'une caverne profonde, c'est-à-dire séparée de l'urètre par une couche de glande prostatique relativement épaisse, ou d'une caverne peu profonde.

Dans le premier cas, caverne profonde, il s'agira de réaliser petit à petit un conduit de drainage assez

large, de préférence tronconique, à grande base urétrale, par conséquent de sens tout à fait opposé à celui du trajet pathologique dont l'extrémité la plus large s'ouvrait dans la caverne.

Dans le cas de cavernes peu profondes, donc assez proches de la lumière urétrale, on fera une destruction du plafond de ces cavernes afin d'obtenir une sorte de cavité dont le contenu sera entraîné à chaque miction.

De plus, quelques fulgurations seront pratiquées au niveau des parois des cavernes.

Il serait dangereux de vouloir faire la totalité de l'opération dès la première intervention. *On devra donc sérier le travail.*

Au Pavillon Albarran, on pratique une séance par semaine. L'intervention suivante n'a lieu que si le malade n'a présenté aucune complication à la suite de la précédente (urétrorrhagie).

On fera une urétrographie de contrôle un mois après la dernière fulguration. De même on devra pratiquer des examens microscopiques et des cultures pour s'assurer que le malade est complètement débarrassé de ses gonocoques.



M. S... — Urétrographie de face. Elle décèle une petite
caverne en haut et à gauche du veru.



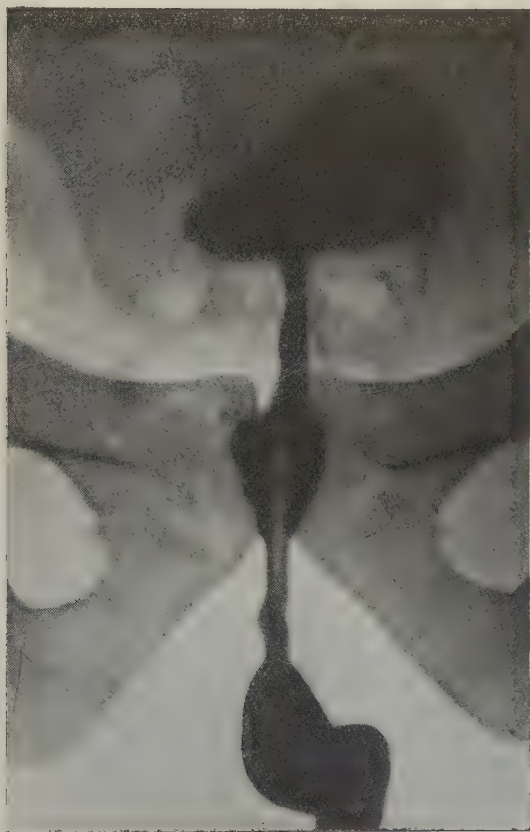
M. S... — Urétrographie de profil. Sur ce cliché la caverne n'apparaît pas. Peut-être une légère irrégularité du contour de la région prostatique en haut et à gauche.



M. S..., Coiffeur. — Urétrographie de contrôle de face, un mois après fulgurations. On voit en haut et à gauche un petit trajet fistuleux qui persiste.



M. S..., Coiffeur. — Profil, urétrographie de contrôle.
Le trajet fistuleux qui persiste nécessitera trois nouvelles ful-
gurations.



M. V... — Urétrographie de contrôle de face. La caverne détruite laisse une large image dans la région du veru. Celui-ci subsiste et se voit nettement.



M. G..., Mécanicien. — Face. L'urétrographie montre deux petites cavernes bilatérales, symétriques. Celle de gauche est surmontée de trajets arborescents.



M. G..., Mécanicien. — Profil. On voit plus nettement ici la portion juxta-urétrale du trajet réunissant la caverne gauche à l'urètre.

CONCLUSIONS

1° L'urétrographie dans sa technique actuelle permet si bien d'obtenir un dessin de l'urètre postérieur et des cavités pathologiques qui s'y déversent, qu'elle révèle chez un grand nombre de suppurants urinaires, l'existence de cavernes prostatiques que l'examen clinique, en particulier le toucher rectal, permettait à peine de soupçonner quand il n'était pas absolument négatif.

2° Appliquée aux blennorrhagies trainantes et en particulier aux blennorrhagies depuis longtemps chroniques, l'urétrographie confirme la notion de plus en plus admise que c'est dans l'urètre postérieur qu'il faut chercher la cause de l'infection, en y montrant des cavernes les unes volumineuses, d'autres seulement minimales, mais toutes capables de constituer des nids à gonocoques.

3° Quand l'urétrographie a décelé par un moyen qu'on peut considérer comme indolore, et bien peu irritant, l'existence de cavernes prostatiques, les urétroscopes et en particulier l'urétrocystoscope de Mac-

Carthy permettent de porter l'action thérapeutique en bonne place, les cavernes pouvant être mises à plat, voire détruites, par la fulguration.

Vu : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président,*
CHEVASSU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ALCOOK. — Case of diverticuluu of prostatic, urethra (Tr. Ame A. Genito Urin., surgeons, 22; pages 293-296, 1929.)

BAYLE (H). — Discussion du rapport sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate en dehors de la prostatectomie (33^e Congrès français d'urologie. Paris, octobre 1933).

BONNET. — Un cas de blennorrhagie persistante par diverticule de la prostate, fulguration, guérison. (Bulletins et Mémoires de la Société française d'urologie du Sud-Est, tome I, 2 février 1934, séance du 4 février 1934.)

CHAUVIN (E.). — A propos des diverticules de l'urètre postérieur comme facteur de chronicité des urétrites. (Bull. et Mém. de la Société française d'urologie du Sud-Est, tome I, n^o 3, avril 1934.)

CHEVASSU (M.). — En collaboration avec le D^r F. Moret. Petit appareil pour l'exploration radiographique de l'urètre. (Société de Chirurgie, 8 mars 1933.)

CHEVASSU. — Les renseignements de l'urétrographie.

(Séance annuelle de Société belge d'urologie, 24 juin 1934; Journal belge d'urologie, octobre 1934, n° 5).

CHEVASSU (M.). — L'image radiographique de l'urètre pathologique, en particulier de l'urètre prostatique (34^e Congrès français d'Urologie, Paris, octobre 1934; Journal d'Urologie médicale et chirurgicale, tome XXXVIII, n° 6, décembre 1934).

CHEVASSU (M.). — Exploration radiologique de la prostate (en collaboration avec le D^r Moret (F)). (Bulletin de l'Académie de Médecine, séance du 26 février 1935, tome CXIII, n° 8.)

HEITZ-BOYER. — Les formations diverticulaires de la prostate (géodes diverticules, cavernules prostatiques), intérêt diagnostic et pathogénique de ces lésions; leur traitement chirurgical par l'évidement pratiqué à la Haute-Fréquence. (Journal d'Urologie, tome XXXVI; 49-73, juillet 1933).

HEITZ-BOYER. — Formations diverticulaires de la prostate et maladie du col. (Société française d'Urologie, séance du 19 juin 1933; journal d'Urologie, tome XXXVI, n° 2, août 1933.)

HEITZ-BOYER. — Formations diverticulaires de la prostate et maladie du col, relations étiologiques à établir entre ces formations diverticulaires et la prostatite chronique hypertrophiante, les sténoses cervico-vésicales, les diverticules vésicaux, les

dilatations urétérales et rénales. (Société Française d'Urologie, séance du 3 juillet 1933; Journal d'Urologie médicale et chirurgicale, n° 4, octobre 1933.)

HEITZ-BOYER et CHEVASSU. — Diverticule prostatique et blennorrhagie rebelle récidivante. (Bulletin de la Société Française d'Urologie, 19 mars 1934; Journal d'Urologie médicale et chirurgicale, n° 4, avril 1934.)

HEITZ-BOYER. — Radiographie de l'urètre prostatique (séance du 7 juillet 1930, Bulletin de la Société française d'Urologie, n° 7). Discussion de MM. Chevassu et Lavenant.

HEITZ-BOYER. — L'urétrographie, sa technique, ses indications et ses résultats (Congrès français d'Urologie, octobre 1930.)

HEITZ-BOYER. — A propos de la technique de l'urétrographie : nécessité pour un diagnostic précis de trois vues : face, profil droit, profil gauche; utilité pour les obtenir d'une table radiologique à roulis (séance du 6 juillet 1931, Bulletin Société française d'Urologie, n° 7).

HEITZ-BOYER. — Nouvelles séries d'urétrographies (Bulletin Société Française d'Urologie, n° 6, 15 juin 1931.)

HEITZ-BOYER. — Formations diverticulaires de la prostate et orchites à répétition, dites sans cau-

ses; intérêt de l'urétrographie en pareil cas. (Société française d'Urologie, séance du 19 février 1934; journal d'Urologie médicale et chirurgicale, n° 4, avril 1934.)

HEITZ-BOYER. — La maladie diverticulaire de prostate (Congrès français d'Urologie, octobre 1934.)

HORTOLOMÉI et TROIAN KATZ-GALATZI. — Contribution à l'étude de l'urétrographie (Journal d'Urologie médicale et chirurgicale, tome XXXVI, n° 4, octobre 1933; suite et fin dans le Journal d'Urologie médicale et chirurgicale, tome XXXVI, n° 5, novembre 1933).

PHÉLIP. — Traitement de certaines suppurations chroniques de la prostate par le curettage endoscopique (Congrès français d'Urologie, octobre 1933).

THÉVENARD. — Contribution à l'étude des diverticules prostatiques (Bulletins et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris, tome XXVI, n° 6, séance du 16 mars 1934.)

THÉVENARD. — Les diverticules prostatiques (La Science Médicale Pratique, 1^{er} mars 1934, n° 5.)

